

Indhold:	Gasmotorer og gasfyrede anlæg	Forfatter:	KM	Dato:	12-01-2011
----------	-------------------------------	------------	----	-------	------------

## Uddrag fra Gasreglementets afsnit B41 - "Forskrifter for gasmotorinstallationer" og B4 "...større gasfyrede anlæg":

Kilde: <http://www.sik.dk/Professionelle/Gas-og-vvs/Love-og-regler-paa-gas-og-vvs/Gasreglementet>

### B4 stk. 3.8.4.4.

I ingeniørgange, krybekældre eller lignende, hvor der er utilstrækkelig ventilation, må rørledninger kun placeres under et af de under følgende vilkår:

Ledningen udføres af stål med svejste samlinger eller kobber med hårdloddede samlinger. Ledninger skal være uden armaturer og tilgængelige for inspektion.

- Der installeres mekanisk udsugning, idet ventilationsriste placeres således, at døde hjørner undgås. Den mekaniske ventilation skal for at give en rimelig sikkerhedsfaktor svare til et luftskifte på mindst 4 gange i timen. Ventilator i udsugningen skal være koblet til en automatisk gasafspærring, som træder i funktion ved ventilatorsvigt, jf. pkt. 4.5.5.

- Der installeres et automatisk gasalarmeringsanlæg, koblet til en automatisk gasafspærring

### B4 stk. 4.4.7.

Ved opstillingsrum i virksomheder, omfattet af bestemmelser udstedt i medfør af beredskabslovens §33, skal opstillingsrummet bedømmes af gasleverandøren i samarbejde med det stedlige redningsberedskab ud fra følgende grundlag:

a) Rummet betragtes som ikke-eksplosionsfarligt område, hvis det godtgøres, at ventilationsforholdene i rummet, jf. pkt. 4.5., tager højde for mulige udslip fra gasinstallationen, inkl. brændernes armaturgrupper.  
b) Hvis de konkrete ventilationsforhold, jf. pkt. 4.5., må anses for utilstrækkelige, skal én eller flere af følgende yderligere foranstaltninger iværksættes for stadig at karakterisere rummet som ikke-eksplosionsfarligt område:

- der installeres et automatisk gasalarmeringsanlæg, der afbryder for gastilførslen (pkt. 4.6.3.)

- der installeres mekanisk udsugningsanlæg, (pkt. 4.6.4.), evt. styret af et gasalarmeringsanlæg, der samtidigt afbryder for gastilførslen

- der installeres automatisk tæthedskontrol til overvågning af hele gasinstallationen.

### B4 stk. 4.6.1.1.

For opstillingsrum, hvor den generelle sikkerhedsvurdering efter pkt. 4.4.1. medfører behov for særlige sikringsforanstaltninger, kan redningsberedskabet og gasleverandøren foreskrive anvendelse af én eller flere yderligere foranstaltninger:

- installation af automatisk tæthedskontrol på de gasførende ledninger

- installation af automatiske gasalarmeringsanlæg

- anvendelse af mekanisk udsugningsanlæg

- anvendelse af eksplosionssikret elmateriel.

#### **B4 stk. 4.6.3.**

##### **Installering af automatiske gasalarmeringsanlæg**

4.6.3.1. Automatiske gasalarmeringsanlæg skal vælges og sammensættes ud fra den korrekte anvendelse.

Detektorerne skal være kalibreret efter den pågældende gaskvalitet og skal indstilles til aktivering svarende til en målt koncentration mellem 10 og 25% af gaskvalitetens nedre eksplosionsgrænse.

4.6.3.2. Detektorerne skal placeres under hensyntagen til gaskvaliteten, enten ved loft eller gulv og fortrinsvis i nærheden af gasinstallationer med mange samlinger.

4.6.3.3. Det automatiske gasalarmeringsanlæg skal være koblet til en magnetventil af klasse A i henhold til DS/EN 161, placeret ved gasledningens indføring i opstillingsrummet eller evt. før på ledningen.

4.6.3.4. Ved brænderanlæg uden overvågning skal aktivering af gasalarmeringsanlægget medføre afbrydelse af gasforsyningen via den i pkt. 4.6.3.3. nævnte magnetventil.

4.6.3.5. Ved brænderanlæg med kontinuerlig overvågning kan det tillades, at aktivering af gasalarmeringsanlægget ved 10% af nedre eksplosionsgrænse medfører varsel til kontrolrum. Yderligere stigning i gaskoncentrationer til

over 25% af nedre eksplosionsgrænse skal dog medføre gasafbrydelse.

4.6.3.6. Aktivering af automatiske gasalarmeringsanlæg kan i kombination med andre supplerende sikringsforanstaltninger:

- starte mekaniske udsugningsanlæg, eller
- afbryde ikke-eksplosionssikre elektriske installationer.

I sidstnævnte tilfælde skal sensorerne være udført eksplosionssikre.

#### **B4 stk. 6.8.**

##### **Afprøvning og evt. supplerende sikkerhedsforanstaltninger**

Ved montering af automatisk tæthedskontrol, **automatisk gasalarmeringsanlæg** eller forøget mekanisk udsugning som supplerende sikkerhedsforanstaltning, jf. pkt. 4.6.1., skal disse afprøves for korrekt funktion.

#### **B41 stk. 9.3.**

Sikkerhedsautomatikken skal omfatte overvågning af alle parametre med sikkerhedsteknisk betydning, afhængigt af anlæggets konstruktion og bemandingsforhold, f.eks.

- tændingskontrol
- skylletider før start/genstart
- kritiske temperaturer/tryk
- omløbstal
- spjældstillinger
- ventilation af indkapsling/krumtaphus

**gas-, brand- og lækagedetektering** og skal udløse hurtiglukning/nødstop, inden en kritisk situation opstår.